상업용 냉장냉동고 미국인증 I

UL /CSA 60335-2-89

상업용 냉장 기기와 제빙기 안전 규격이 조화된 규격으로 전환됩니다.

조화 규격

IEC 60335-2-89와의 규격 통일을 위해 UL과 CSA는 상업용 냉장 기기 및 제빙기 규격을 60335-2-89 규격으로 대체됩니다. 이전에 UL 412, UL 427, UL 471 또는 CSA C22.2#120에 대해 인증을 받은 기기는 2024년 9월 29일에 발효되는 UL 60335-2-89/CSA C22.2 No. 60335-2-89를 준수해야 합니다. 발효일 이후 새로운 인증은 반드시 UL/CSA 60335-2-89로 진행해야 합니다.

인터텍은 발효일 이후에도 기존 인증이 지속될 수 있도록 하며 UL/CSA 60335-2-89로 업데이트하지 않고 기기의 일부를 수정할 수 있도록 2년의 전환 기간을 제공합니다. 2026년 9월 29일 이후, 수정 사항이 있는 경우 기존 인증서는 새로운 규격으로 업데이트해야 합니다. (기존 인증 유지 및 신규인증에 대해는 뉴스레터 ITK043 참고)

대체되는 규격은 기존 규격과 다른 내용이 있으므로 원활하고 효율적인 전환을 위해 새 규격의 요구사항을 이해해야 합니다.

범위

새로 통일된 규격은 전기 작동 상업용 냉장 기기 및 제빙기 요구사항을 다루며, 다음의 기기들이 해당 됩니다.

- 냉장 디스플레이/ 저장 캐비닛 또는 트롤리 캐비닛
- 서비스/ 셀프 서비스 카운터
- 급속 냉각기/ 냉동고
- 제빙기

구성

새로 도입되는 규격은 안전 요구사항을 준수하기 위해 제품 구조의 변경이 요구될 수 있습니다. 통일된 국제 규격은 요건 완화를 도입하거나 설계변경이 필요할 수 있는 안전 요구사항을 충족하기 위한 테스트에 중점을 둡니다.

- CAN/CSA-C22.2 No. 0(CEC)에 따른 평가가 필요한 캐나다의 편차, 정격 750V 이하의 장비에 대한 외함 배선 및 와이어 벤딩 공간 평가를 지정
- 연면 거리 및 공간거리의 요구 사항이 완화되었습니다.
- 냉매 함유 부품의 강도 테스트 요구 사항 완화되었습니다.
- 구조검토에서 전기적/기계적 안전 확인을 위해 사용되는 다양한 프로브를 고려해야 합니다.

구성요소

관련 구성 요소 규격을 준수한다고 해서 UL/CSA 60335-2-89의 요구 사항이 반드시 준수되는 것은 아닙니다. 이전에 시험을 거치지 않고 관련 부품 규격을 준수하는 것으로 나타난 구성 요소는 반드시 평가되어야 합니다. 인증 또는 승인된 구성 요소라도 60335-2-89의 요건과 비교하여 허용 가능성을 판단해야 합니다. 달리 명시되지 않는 한 기기 규격의 요구 사항을 우선합니다. 예로는 구성 요소 내부의 전류 전달 연결을 지원하는 것을 포함하여 구성 요소의 비금속 부품에 대한 더 높은 주기/ 내구성 테스트 및 새로운 요구 사항이 있습니다.

표기사항 및 매뉴얼

60335-2-89 규격은 이전 규격의 요구사항과 유사하지만 몇가지 새로운 요구사항이 있습니다.

- 최소 IPX4 등급의 실외기에는 IP표기가 필수입니다.
- 단위 및 기호는 국제 규격 시스템을 따라야 합니다.
- 3상 제품은 3상에 따른 전원 기호가 요구됩니다.
- 보호 접지 단자는 IEC 60417-5019의 기호로 표시되어야 합니다.
- 저압 및 고압에 대한 최대 허용 압력을 표시해야 합니다.

저희 인터텍은 국내 및 해외 시험소를 통해 UL /CSA 60335-2-89의 통일된 규격으로의 전환을 효과적이고 원활하게 도와 드리겠습니다.
문의사항이 있으시면 언제든지 연락주시기 바랍니다. (이지현 이사, Luichel.lee@intertek.com, 031-8069-3702)

저희 인터텍은 글로벌 인증을 포함하여 국내 인증 서비스를 제공해 드리고 있습니다. 국내 자체 시험소를 KOLAS에서 인정 받아 운영하고 있으며, 안전, 전자파/무선, 에너지효율, 유해물질(ROHS)를 원스탑 서비스를 제공해 드리고 있습니다. 특히, 전자파/무선 시험소는 KC 전자파 적합성 평가 업무, 중동 7개국(G mark EMC), 유럽(CE RED), 미국(FCC), 캐나다(IC), 남아프리카공화국(SABS) 등 전세계 인증을 위한 시험이 가능합니다. **아울러, 무선 인증에 대해 특별 할인가로 업무 진행해 드리고 있으니 부담없이 상담(031-8069-3702) 받아보시기 바랍니다.**

인터텍이티엘셈코(주) 경기도 군포시 공단로 160번길 3, 인터텍빌딩(당정동) 15845
www.Intertek.co.kr

031 8069 3702 031 8069 3715 031 8069 3714
Luichel.lee@intertek.com Hannah.park@intertek.com Zinna.han@Intertek.com